

PRESSEINFORMATION

10. Oktober 2024 || Seite 1 | 3

42 Wissenschaftlerinnen im Buch-Porträt

›Frau N. Hofer‹ oder die Chance, die Welt jeden Tag ein bisschen lebenswerter zu machen

Ein Buch mit Erfolgsgeschichten, das junge Frauen für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) begeistert, mit Beispielen aus der Wissenschaft? Das allein wäre den Fraunhofer-Forscherinnen um Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner, Esther Packullat, Dr. Isabel Michel, Lisa Martha Kunkel und Prof. Dr. Tanja Manuela Kneiske zu wenig. »Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung« will mehr: die Welt der Künstlichen Intelligenz und Simulation mit den Augen außergewöhnlicher Wissenschaftlerinnen betrachten und dabei spannende, eben ganz persönliche Geschichten erzählen. ›Frau N. Hofer‹, so der Kurztitel, spürt vielfältigen (Lebens-)Wegen in der Wissenschaft nach und lenkt so »ganz nebenbei« den Blick auf faszinierende Gestaltungschancen gerade in der angewandten Forschung.

In facettenreichen, kurzweiligen Porträts richtet das Buch den Blick auf Frauen, die Antworten auf Herausforderungen unserer Zeit geben. Der rote Faden ist die Künstliche Intelligenz – von der Entdeckung fundamentaler Algorithmen bis hin zur Entwicklung bahnbrechender Anwendungen, die alle einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft leisten. Dabei geht es um Klimaschutz, nachhaltige Energieversorgung, Gesundheit, Medizin, Katastrophenschutz, Mobilität und Verkehr sowie Maschinen und Produktion.

Die großartigen Frauen in diesem Buch stecken mit ihrer Neugier und Motivation an. Sie bleiben vor allem eines: authentisch und ehrlich. Nicht nur zwischen den Zeilen wird deutlich, dass der Weg ans Ziel oft über unerwartete Umwege führt, dass mancher Platz erobert sein will, oder wie »frau« gestärkt aus schwierigen Situationen hervorgeht. »Man braucht Durchhaltevermögen, eine gewisse Frustrationstoleranz. Manchmal kommt man gut voran, aber es gibt auch Durststrecken und Phasen, in denen es schwierig ist. Da muss man einfach dranbleiben und sich nicht einschüchtern lassen,« rät Prof. Dr. Anita Schöbel, Institutsleiterin am Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM, die sich auf die Fahne geschrieben hat, Frauen zu fördern und zu motivieren.

Individuelle Geschichten, individuelle Formate

Die Kunstfigur Frau N. Hofer – eine Anspielung auf die Fraunhofer-Gesellschaft – führt durch das Buch und erzählt individuelle Geschichten von Leidenschaft, Entschlossenheit

Kontakt Pressestelle

Andreas Hemmerle | Fraunhofer-IWU | Telefon +49 371 5397-1372 | 09126 Chemnitz | presse@iwu.fraunhofer.de

Esther Packullat | Fraunhofer-ITWM | Telefon +49 631 31600-4867 | 67663 Kaiserslautern | esther.packullat@itwm.fraunhofer.de

und Wissensdurst. So einzigartig wie die Wissenschaftlerinnen sind auch die redaktionellen Formate im Buch. Persönliches und wissenschaftliches Interesse verbinden sich zu spannenden Geschichten auf je einer Doppelseite – als Interview, Dialog mit Teampartnern oder in wenigen Sätzen auf den Punkt gebracht. Die Leserinnen und Leser werden sich bei vielen Porträts denken: Genau dieses Thema ist wie geschaffen für exakt diese Wissenschaftlerin. Fragen von Jugendlichen werden beantwortet, Karrierewege und Fördermöglichkeiten in der Fraunhofer-Gesellschaft aufgezeigt, Forschungsansätze rund um die Künstliche Intelligenz erklärt – in erster Linie kommen jedoch die Frauen mit ihrer unverwechselbaren Geschichte zu Wort.

Mit angewandter Forschung »offen in die Welt schauen!«

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner, Gruppenleiterin im Bereich Digitalisierung in der Produktion am Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU und eine der Initiatorinnen des Buches: »42 Frauen aus 21 Fraunhofer-Instituten erzählen von ihrer wissenschaftlichen Arbeit und ganz offen auch über sich selbst. Das sind Kolleginnen aus allen Hierarchiestufen, Wissenschaftlerinnen zu Beginn ihrer Karriere ebenso wie Führungskräfte bis zur Institutsleiterin. Es ist ihr Buch. Doch wäre dieses Buch nicht ohne die Unterstützung und die Arbeit von so viel mehr großartigen Frauen entstanden – in der Redaktion, der grafischen Gestaltung und der Verlagsbetreuung.« Pfaff-Kastner betont: »Dieses Buch zeigt »echte« Role-Models für Schülerinnen und Studierende. Aber eben nicht nur. Wir möchten für MINT-Berufe werben – ganz ausdrücklich für ALLE in der Gesellschaft. Es beginnt mit der Wahrnehmung. Und Forschung, die nachhaltig etwas bewegen will, braucht Diversität über alle Ebenen.«

Allein von den Instituten Fraunhofer ITWM und IWU haben sich zehn bzw. neun Frauen am Buch-Projekt beteiligt. »Wir von Fraunhofer können echte Vorbilder sein!« Das wollen sie zeigen, bringt Dr. Petra Gospodnetić, die sich am Fraunhofer ITWM mit Oberflächeninspektion beschäftigt, ihre Motivation für die Mitarbeit am Buch-Projekt auf den Punkt.

Persönliche Statements unterstreichen die Leidenschaft der Frauen für Forschung und Teamarbeit. Aus der Erfahrung heraus geben die Wissenschaftlerinnen Tipps für zukünftige Forscherinnen: »Folge Deinen Begabungen, guck offen in die Welt. Wenn Du etwas suchst, mit dem Du etwas bewirken kannst und gleichzeitig interessante, engagierte Menschen als Kolleg:innen haben möchtest, ist die angewandte Forschung sicher etwas für Dich!« rät Dr. Henrike Stephani, die vom Schauspiel zur Mathematik kam und heute am Fraunhofer ITWM u.a. Software für die Notfallkoordination in Krisengebieten entwickelt.

»Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung« ist ab sofort kostenfrei als E-Book [hier beim Fraunhofer Verlag](#) verfügbar und als Druckausgabe bei den Fraunhofer-Instituten erhältlich. Fordern Sie Ihr Exemplar gerne bei uns an.



**Abb. 1 »Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung« erscheint im Fraunhofer Verlag
© Fraunhofer ITWM**



**Abb. 2 Im Gruppenfoto von links nach rechts: Maxi Grobis, Julia Rothe, Dr.-Ing. Verena Psyk, Lisa Martha Hecker, Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner und Tina Abdolmohammadi (Fraunhofer IWU)
© Fraunhofer IWU**



**Abb. 3 Ein Buch mit Erfolgsgeschichten, das junge Frauen für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) begeistert. Zielgruppe des Buches sind in erster Linie Schülerinnen und Studierende.
© Fraunhofer ITWM**

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist eine der führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung. Im Innovationsprozess spielt sie eine zentrale Rolle – mit Forschungsschwerpunkten in zukunftsrelevanten Schlüsseltechnologien und dem Transfer von Forschungsergebnissen in die Industrie zur Stärkung unseres Wirtschaftsstandorts und zum Wohle unserer Gesellschaft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Die gegenwärtig knapp 32 000 Mitarbeitenden, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Finanzvolumen von 3,4 Mrd. €. Davon fallen 3,0 Mrd. € auf den Bereich Vertragsforschung.